

ria; in Nederland naar de gastro-enterologie. Te zamen met Prof. C. D. DE LANGEN schreef hij een leerboek der tropische geneeskunde, dat vóór de Tweede Wereldoorlog door Nederlandse artsen veel werd gebruikt.

Zijn filariastudies, die zulk een krachtige stimulans aan het filaria-onderzoek in Zuidoost-Azië hebben gegeven, vormen zijn belangrijkste wetenschappelijke werk. Ze wekken onze bewondering, te meer daar ze in een afgelegen oord van Sumatra werden verricht. Naar het mij voorkomt, verdienen ze grotere bekendheid dan thans het geval is.

## LITERATUUR

BRUG, S. L. (1927) Een nieuwe Filaria-soort (*Filaria malayi*), parasiterend bij den mensch (voorlopige mededeeling). *Geneesk. T. Ned.-Ind.* 67, 750; (1928) Filariasis in Ned.-Indië. *Geneesk. T. Ned.-Ind.* 68, 681.

BRUG, S. L. en H. DE ROOK (1930) Filariasis in Ned.-Indië. II. De overbrenging van *Filaria malayi*. *Geneesk. T. Ned.-Ind.* 70, 451.

LICHTENSTEIN, A. (1927) Filaria-onderzoek in Bireuën. *Geneesk. T. Ned.-Ind.* 67, 742.

Juni 1971

## Zinking, zinkingskoorts en zinkingsziekte

A. M. GEIST-HOFMAN, ARTS, DR. J. V. MEININGER EN DRA. C. M. VERKROOST<sup>1</sup>

### Inleiding en definities

In de oudere medische literatuur van vóór ±1850 treft men herhaaldelijk de termen zinking, zinkingskoorts en zinkingsziekte aan.

In het gemeentearchief van Amsterdam bevinden zich „registers van opgehaalde lijken”, waaruit blijkt dat in het eerste kwartaal van de 19e eeuw als oorzaak van overlijden vaak „zinkingskoorts” werd opgegeven<sup>2</sup>.

Ook in de bellettristische literatuur van de 19e eeuw werd het begrip „zinking” nog gebruikt.

„Wie kent niet die ontzettende ziekte die men in het dagelijksch leven met den gevreesden naam van zenuwzinkingskoorts gewoon is te bestempelen? Wie heeft onder haar geweld geen dierbaren zien bezwijken? Wie heeft haar nimmer bijgewoond, die verschrikkelijke worsteling van zenuwen en vaten, waar deze zich onderling het gezag betwisten, totdat de lijder meestal, helaas — onder dien kampstrijd bezwijken moet.” Aldus schrijft HILDEBRAND in zijn *Camera Obscura* in het verhaal: De familie Kegge.

De vraag is nu: wat verstond men onder „zinking” en welke aandoeningen rekende men tot de zinkingskoorts of zinkingsziekten?

Wij hebben getracht in de literatuur een antwoord op deze vraag te vinden.

In oude woordenboeken, tot omstreeks 1900, kan men het woord zinking nog vermeld vinden.

In het *Geïllustreerde Woordenboek der Nederlandsche Taal* van R. K. KUIPERS (1901) staat onder het trefwoord zinking: Ziekelijke toestand van een lichaamsdeel, welke is ontstaan doordat het blootgesteld is geweest aan plotselinge afwisseling van warmte en koude; er

is hem ene zinking op de borst gevallen. Zinkingskoorts -pijn, -pleister, -snuif. zie catarrhe.

Onder catarrhe: Gr. zinking, verkoudheid, aandoening van het slijmvlies.

In het *Nederlandsch-Hoogduits Woordenboek* van SICHNER en AKVELD (2de helft 19e eeuw) z.j. lezen wij: Zinking: Fluss, Krankhafter Zustand, wobei schmerzhafter Andrang von Säften an einer Stelle des Körpers wahrgenommen o. angenommen wird. Rheumatismus.

Met zinkingen aangehaald zijn: mit Flüssen behaftet, geplagt sein, an Rheumatismus leiden.

Zinkingskoorts: Flussfieber, Catarrhalfieber, -pijn, Fluss-schmerz, rheumatischer Schmerz. -pleister, Flusspflaster, Pflaster gegen Flüsse. -snuif, anticatarrhalischer Schnupftaback.

In het *Greek-English Lexicon* (LIDDEL and SCOTT, Oxford repr. 1961) lezen wij:

Katarroos: running from the head.

downflowing (rheo = ik stroom).

In: *A latin dictionary* (LEWIS, SHORT, Oxford 1962) staat achter catarrhus: flowing down, rheum, in het latijns-nederlands woordenboek weergegeven door: neerdalende vloed.

In het *Nederlands Woordenboek* van KOENEN (1966) vinden wij:

Zinking: (verouderd):

zieklijke aandoening, bv. door kouvatten, doordat kwade vochten naar een lichaamsdeel trekken, naar men zei: dat veroorzaakt zinkings; zinking(s)-koorts, door zinking(s) veroorzaakte koorts, vergelijk zenuwzinkingskoorts = typhus.

en  
Catarrhe: ontsteking van een slijmvlies, gepaard gaande met afscheiding van veel slijm. Catarrh-nederdaling van het slijm.

In het *Gronings Woordenboek* van K. TER LAAN (1929) wordt het woord zinking nog gebruikt in:

<sup>1</sup>Uit het Medisch Encyclopaedisch Instituut (hoofd: PROF. DR. G. A. LINDEBOOM) der Vrije Universiteit te Amsterdam.

<sup>2</sup>Een deel van een dergelijk register is als tabel aan het eind van dit artikel opgenomen.

Zinkn,s in kn,iijn (zinkings in de knieën, met pijn, door gevatte kou).

Zinking betekent in dit verband: verkoudheid of gevatte kou (zinkn,snuif: snuif tegen verkoudheid).

In het *Vertalend en Verklarend Woordenboek van uitheemsche Geneeskundige Termen*, door Dr. H. PINKHOF (1935) lezen wij:

Catarrhus (katarroos, van katarreo - omlaag vloeien) catarrh, ontsteking van een slijmvlies, welke met afscheiding van veel slijmachtig serum, en afstoting en vorming van epitheel en ettercellen gepaard gaat; de naam is oorspronkelijk van toepassing op den catarrh van het neusslijmvlies, waarbij, volgens de vroegere voorstelling, het vocht afvloeit uit de hersenen, door de zeefplaat van het zeefbeen.

C.bronchialis, gastricus, intestinalis, vesicalis, enz. vgl.

Bronchitis, gastritis, enteritis, cystitis, enz.

C.epidemicus, griep, influenza.

PINKHOF merkt hierbij op dat de term influenza reeds in 1358 werd gebruikt door een zekere VILLANI ter aanduiding van een epidemische ziekte die soms op zeer grote schaal voorkwam. De naam schijnt te wijzen op een van buitenaf, uit de atmosfeer, op de mens inwerkende ziekteoorzaak (koude, vocht).

#### *Symptomatologie van de epidemische zinkingsziekte*

De verschijnselen en het verloop van epidemische zinkingskoorts vinden wij in de oudere medische literatuur herhaaldelijk vermeld.

In een beschrijving uit het jaar 1782 wordt gesproken van een catarrale ziekte (febris catarrhalis)<sup>3</sup>. De ziekte was epidemisch en omdat werd aangenomen dat deze zich vanuit Rusland had verbreid, sprak men ook van Russische of zinkingskoorts. Bij ongecompliceerd verloop was de ziekte niet gevaarlijk, „doch in de door de catarrhale ziekte gepraedisponcerde lichamen werd de grondslag gelegd tot pleuris en rheumatike”. Plotse ling of na enkele dagen wat loom en rillerig te zijn geweest, wordt de patiënt ziek met als verschijnselen: pijn in het voorhoofd, een gevoel van druk op de oogbollen, niezen, hoesten en opgeven, keelpijn en pijn in de ledematen. De tonsillen zijn soms opgezet en uit ogen en neus treedt dan scherp vocht te voorschijn. De patiënt zweet sterk, de pols is versneld en hij heeft koorts en dorst. Soms was aan deze verschijnselen diarree voorafgegaan. Een enkele keer bestond ook heesheid en was de patiënt benauwd.

Dergelijke epidemieën zijn, behalve in 1782, ook beschreven in 1675, 1730, 1743 en 1726. In Frankrijk is sedert de vroege middeleeuwen melding gemaakt van epidemische koortsen die wij als griep epidemieën kunnen herkennen<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>ADRIANUS DICTEN, HENRICUS FRANCISCUS BERNARD, JACOBUS ROQUETTE en JOHANNES WILLEMSE G.Z., Stadsdoctoren te Haarlem. „Beschrijving van de epidemische zinkingskoorts en derzelver gevolgen, welke in de maan Juny 1782 te Haarlem geregeerd heeft”. Haarlem, 1782.

<sup>4</sup>DOCTEUR CABANÈS. *Moeurs intimes du Passé* (cinquième série). ALBIN MICHEL, Parijs (z.j.).

In 1733 wijdde CHRISTOPHE JUSSIEU zijn „thèse inaugurale” aan „la grippe”.

Men begon in de tweede helft van de 18e eeuw in Frankrijk voor deze ziekte ook de in Engeland reeds gebruikelijke naam „influenza” te bezigen. Men verzon echter ook allerlei fantasienamen zoals: barquette, petite poste, petit courier, la puce, la follette<sup>5</sup>.

De in Londen heersende epidemie van 1762 werd door G. BAKER in zijn proefschrift beschreven<sup>6</sup>.

In 1743 schreef Dr. JOHN HUXHAM een ooggetuigenverslag van een epidemie in Plymouth:

„Ein Art Fieber, meist geringfügig, manchmal aber nicht ungefährlich für alte Männer und Kind, so ein schwache Lungen haben, wüthete durch das ganze hiesige Land. Mit einemale wurden gar vile Personen von einem unstät wandernd Fröstlen befallen; sie spürten ein arg Gefühl der Schwere im Kopff, daselbst auch Schmerzen, so sich bald danach auch inn Gliederen und Rücken ausbreiteten. Ettliche jedoch klageten über ohnwiderstehlich Mattigkeyt. Gleych darauff sonderte sich aus Augen, Nasen und Kehle ein übel Flüssigkeyt ab, sanck auch sehr oft in die Lungen nider, so das manche mussten schröcklich husten oder niesen fast ohn Underlass.”<sup>7</sup>

Een zeer duidelijke beschrijving van de epidemische zinkingsziekte is gegeven door GERARD VAN SWIETEN. In zijn: *Verklaaringen der korte stellingen van HERMAN BOERHAAVE*, enz. (Amsterdam, 1776, vertaald door B. JÜRRNS, med. doct.) lezen wij: „Zij begint gewoonlijk als met een gevoel van zwaarte in het hoofd, somtijds is er ook een stompe hoofdpijn aanwezig, vooral omtrent het voorhoofd, de oogen traanen, er ontstaat een niezing, een weinig daar naar begint het inwendige neusvlies te zwellen, zodat de ademhaling door de neus ten eenemaal weggenomen word, en daar door zijn zij genoodzaakt met een open mond te slaapen; alsdan volgt er een nedervloeiing van dun, scherp, zout zenuwwater, de neusgaten en bovenste lip doende verzweeren; en wel in zo groote menigte, dat een mensch, die in zijne gezondheid nauwelijks zijn neus moet snuiten, dikwijls verscheide neusdoeken nodig heeft. Gewoonlijk volgt een weinig daar naar, somtijds ook verzeld van een lastige hoest, waar door bijna niets uitgebragt word, dan een dun vogt, van dezelfde natuur als dat zenuwwater is, dat uit de neus vloeit; waardoor ook inwendig in de borst pijn word waargenomen, en dat dikwijls vrij lastig. het vogt, dat van te voren dun was en scherp, begint door de lauwigheid van de kamer, zegt voedsel, zagte geneesmiddelen zagtaardiger en dikker te worden; door de neus word een gekookte slijm uitgesnooten, die dik, geel, en als etteragtig is; en er komen diergelijke fluimen uit de long voort. de gezwolle neus en longvliezen slinken

<sup>5</sup>CABANÈS l.c., bl. 4.

<sup>6</sup>*Thesaurus dissertationum* (E. Sandifort) II, XVII, „de Catarrhe Epidemica”, G. BAKER.

<sup>7</sup>De Duitse vertaling waarover wij konden beschikken, is in de 19e eeuw gemaakt naar: P. THOMPSON. *Annals of influenza in Great Britain from 1510 to 1837*, Sydenham Society, Londen, 1852.

allengskens, de gezondheid keerd wederom, en de menschen bevinden zich gewoonlijk beter, als voor de zinking. de zinking gaat gewoonlijk vergezeld van een lomigheid en doffe pijn van alle de ledematen; en het geheele lichaam gevoelt zich bezwaart."

*Andere zinkingsziekten, artijk, flerecijn en graveel*

Behalve griep en de met deze ziekte samenhangende pneumonie en pleuritis kende men vele andere zinkingsziekten, zoals de artijk, het flerecijn en het graveel.

Doch ook diverse chirurgische aandoeningen werden tot de groep van de zinkingsziekten gerekend.

In de door NICOLAAS VAN ASSENDELFT vertaalde: *Aanmerkingen van Guilhelmus Fabricius Hildanus, rakende de genees- en heelkunst, enz.* (1656) wordt melding gemaakt van diverse „zinkingen”.

Op bl. 37 van het eerste deel wordt een „zware zinking in 't tantvleesch” als volgt beschreven.

„Het Dochtertje van zeker Edelman, vier jaren out zijnde, en van een scherpe ziekte genezen, heeft een sware zinking in 't tantvleesch gekregen met walging en hoofdpijn. Haar Ouders hebben haar tot Dusseldorp gebracht, bij den zeer vermaarden Heer GALENUS WIERUS<sup>8</sup> en COSMUS SLOTANUS, bij welken ik doentertijt woonachtig was. 'T heele aangezicht was haar opgezwollen, op haar slinker wang stont een ront, hart, blauwachtig geswelletje; en het tantvleesch met de slinker zijde van haar mont was verstorven en doot: Wij hebben veel, maar vergeefsche moeite gedaan; want de toevloeiing van koude en slijmerige vochtigheden was zo geweldig, dat ze de kleene natuurlijke warmte uitbluschten: zodat het tantvleesch en de lippen tot de neus toe opgegeten zijnde, het kint eindelijk daaraan gestorven is.”<sup>9</sup>

Kenmerkend voor dit soort ziekten werd geacht „de toevloeiing van koud, slijmig vocht” naar bepaalde organen. Het slijm, zo meende men, kon op diverse plaatsen in het lichaam terechtkomen en daar ziekelijke afwijkingen veroorzaken.

Deze opvatting heeft in de geneeskunde zeer lang standgehouden.

Nog in 1852 schrijft A. J. VAN DER AA in zijn *Biografisch Woordenboek der Nederlanden* van de bekende geneesheer en wiskundige BORGESIUS die korte tijd na zijn benoeming te Groningen blind werd, dat hij „door een zware zinking op de ogen werd getroffen”.

Tot de belangrijke zinkingsziekten werden ook gerekend: de artijk, het flerecijn en het graveel.

Volgens HILDANUS behoren deze ziekten op grond van hun gemeenschappelijke causale genese bij elkaar.

Artijk en flerecijn zijn „reumatische” ziekten. Onder artijk of artetike verstond men een gewrichtsziekte die monoarticulair was en die veelal met jicht werd verzeelvigd.

<sup>8</sup>GALENUS WIER was de derde zoon van JOHANNES WIER. In 1578 volgde hij zijn vader op als hofarts te Kleef. Zie: J. J. COBBEN. *De opvattingen van Johannes Wier over bezetenheid, hekserij en magie*. Proefschrift Amsterdam 1960.

<sup>9</sup>Wij herkennen in de beschreven dodelijke ziekte een geval van noma. HILDANUS sprak van gangreen.

Voor jicht werd echter ook de term flerecijn gebruikt. Dit woord zou een verbastering zijn van „pleuresie”, het zijdewee, een ziekte die eveneens werd toegeschreven aan een catarre of nedervloeiing van slijm.

„Het rechte wesen des Flerecijns bestaat, in een vervulling en opspanninge der geleden, veroorzaakt van een zeer scherpe en zilte vochtigheit, waardoor de Zenuwen en pezen lijdende, verwekken de alderonlijdelijkste pijn, die men kan bedenken, niet sonder hitte: waarom HIPPOCRAT dezelve, een koortze der geleden noemt, met pijn vervulling en spanning derzelver, ende verrotting.

De verwekkende oorzaak dezes gebreks is, of een Aangeërfde swakheit der Geleden, ofte van swakheit veroorzaakt, door een Aangebore en eige gematichtheid, of onmatig bijslapen, groote verkouwing, ledigheid, ofte eenige diergelijke. Maar de werkende oorzaak is overvloed van ziltige, wei-achtige, scherpe, ende kalkachtige vochtigheden, of in de Geleden zelfs voortgebracht, of uit het lighaam in dezelve gedreven. Deze pijn vertoont zich swaarder in de Lente en Herfst, overmits de schadelijke vochtigheden als dan overvloedichst zijn en te meer na de geleden toe werden gezonden. Doch hiervan genoeg.”

Aldus luidt de omschrijving van CLAUDIUS DEODATUS in een brief aan HILDANUS over de vraag:

„Of de smearing met Quikzilver den Flerecijningen voordelig kan zijn.”<sup>10</sup>

Onder graveel verstond men een ziekte van de nieren waarbij behalve slijm ook etter, bloed en gruis in de urine verschijnen.

Men sprak ook van „nierontsteking” (nephritis), doch men moet daarbij eerder denken aan een steenaandoening met pyelonephritis dan aan een glomerulonephritis.

In zijn *Schat der ongesontheit*, enz. (Amsterdam 1663) 3. boek, capittel XXX, schrijft JOHAN VAN BEVERWIJCK over steen en graveel:

„Het zant, daer de steen van gebacken wert, noemen wij mede Gruys, doch meest Graveel, gelijk de Engelse Gravel, de Françoische Gravelle, Gravois, Gravier, enz...”

*De opvattingen van BOERHAAVE en VAN SWIETEN*

Uitvoerige beschrijvingen van de symptomen en de oorzaak van diverse zinkingsziekten treffen wij aan bij BOERHAAVE en VAN SWIETEN.

In zijn *Verklaaringen der Korte stellingen van HERMAN BOERHAAVE* laat VAN SWIETEN op zijn, door ons geciteerde, beschrijving van de epidemische zinkingskoorts volgen: „Leeren alle deeze toevallen niet, dat de ziekte van het hoofd af beginnende na beneden daalt; en dat dus de oude Geneesheeren niet gedwaalt hebben, wanneer zij de naam van nedervloeiing gebruikten.”<sup>11</sup>

<sup>10</sup>*Aanmerkingen van GUILHELMUS FABR. HILDANUS, enz.* vertaald door NICOLAAS VAN ASSENDELFT, 1656, te Rotterdam, deel IV, 90.

<sup>11</sup>Als BOERHAAVE en VAN SWIETEN spreken van de Geneesheren of de oude Geneesheren, dan bedoelen zij de klassieken (HIPPOCRATES, GALENUS).

Maar ook zijn de slokdarm, maag, darmen, met een vlies inwendig bekleed dat slijm afzondert; daardoor worden ook deze deelen de een na de ander door de nederdaling van gelijken aangedaan, er ontstaan slijm-brakingen, slijmige afgang, en er volgen waarlijk slijmagtige buiklopen, niet alleen bij kinderen, die gedurig de zinking-agtige slijm doorslokken, maar ook bij bejaarde, gelijk bij een andere gelegenheid § 719 is gezegd geweest. ja dat meer is, het is vrij waarschijnlijk, dat de witte vloed der baarmoeder, namentlijk een zagte, die zonder eenige verzworene gesteldheid van de baarmoeder ontstaat diergelijke oorzaak heeft.”<sup>12</sup>

Het slijm kan echter nog veel meer organen aantasten. „Men weet, zo vervolgt VAN SWIETEN, dat de holligheden van alle de gewrigten, die de beenderen ontvangen, en die ontvangen zijn, met een gladde vetagtige slijm besmeert zijn, welke gedeeltelijk uit de klieren, die in de holligheden der gewrigten gevonden worden, gedeeltelijk uit de geheele inwendige oppervlakte van de band der doos, het gewrigt omvangende, word afgezondert. zo nu diergelijke verandering op deeze plaatsen geschied, als in het slijmagtig vlies, de neus, de keel, de long, enz. bedekkende word waargenomen zullen er zeer lastige kwalen, pijnen, dikdens, enz. in de gewrigten kunnen volgen; en wel door dezelfde oorzaken. de zinkingen en verkoutheden van de neus komen in de lente en herfst dikwijls voor, wanneer de lugt groote veranderingen ondergaat, maar alsdan worden ook de ziekten der gewrigten meermalen waargenomen. Wanneer iemand warm sijnde onvoorzigtelijk het lichaam aan de koude lugt blootstelt, volgd er gewoonlijk een zinking op, die daarom ook verkoeling genoemd word.”

De keelgezwellen worden door VAN SWIETEN verdeeld in „zugtig, zinking, brandig, etterig, knoestig, kankeragtig, krampagtig keelgezwel”. Van het zinking-keelgezwel merkt hij op: „dat de oude Geneesheeren, onkundig van den omloop van het bloed, wanneer ze schielijke opkroppingen van vloeibaare stof in zekere plaatsen van het lichaam zagen, en niet begreepen, met welke kragt en door welke wegen die werdt afgeleid, van gedagten waren, dat zodanige stof in de hersens, welk ingewand voor koud en geenszins bloedrijk van hun gehouden werdt, verzameld werdt, en vervolgens naar andere deelen neervloeide, weshalve ze dit zinking genoemd hebben; vooral wijl in deeze ziekte dikwijls eene schielijke en overvloedige drui ping van vogten door de neus gezien word”.

In het hoofdstuk *De Vloeiing* lezen wij bij VAN SWIETEN: „De vloeiing heeft de naam van rheo, ik vloei; waarom rheuma bij de Geneesheeren vloeiing word genoemd; van wat deel zij ook voortkomt, en op wat deel zij zich nederzet, ook van gelijken zinking genoemd, omdat men geloofde, dat zij van het hoofd altijd naar beneden vloeiden, en de gewrigten, door

wat oorzaak ook verzwakt, bekwamer worden, opdat de ziektestof naar dezelve geleid worden. bij een andere gelegenheid § 1261 alwaar over het voeteuvel werd gehandelt, geloof ik bewezen te hebben, dat de oude niet gedwaalt hebben, wanneer zij de zinkingstof, van het hoofd af beginnende naar beneden te vloejen, nedervloeiing genoemd hebben.”

Enkele regels verder vervolgt VAN SWIETEN: „Het woord vloeiing komt bij de oude Geneesheeren zelden voor; zij schijnen dezelve nochtans genoegzaam gekend te hebben, en onder de naam van jigt te hebben beschreven.” ARETAEUS aanhalende vervolgt hij: „want de jigt is een algemeene pijn van alle de gewrigten; maar de pijn der voeten, hebben zij voeteuvel genoemd, die der heupen, heupenjigt, die der handen handjigt.”

VAN SWIETEN bericht dat BOERHAAVE in het jaar 1722 vanaf het midden der maand augustus vijf maanden ziek is geweest aan een zware kwaal die hij voor een vloeiing hield. Ook dacht hij aan een ontsteking der nieren. omdat de pijnen zich voordeden in het beloop van den pisleider.<sup>13</sup> VAN SWIETEN vervolgt: „Nadat die kwelling enig sints zagter wierd, heeft hij de schrijvers doorzocht, en heeft gezien, dat SYDENHAM datgeene aangetekent heeft, dat hij doorgestaan had; de andere naauwlijks iets dat der moeite waardig was hadden gezegt.” „Want wanneer hij over vloeiing handelt, zegt hij (SYDENHAM): ook is er een ander soort van deeze ziekte, hoewel zij gewoonlijk niet van hetzelfde geslacht geloofd word te zijn, die men allerbest lendejigt vloeiing zal noemen: namentlijk een onmatige pijn, en die omtrent de lendenen vast zit, en zich somtijds tot het heiligbeen uitstrekt, die een ontsteking der nieren gelijkt, tenzij dat de zieke niet braakt; want behalve een allerwoedendste pijn, en die naauwlijks te verdragen is, omtrent de nieren zelve, worden somtijds ook de pisleiders door derzelve geheele beloop tot de blaas toe, van dezelfde, hoewel zagtere, pijn aangetast. Die mij ook eertijds in 't denkbeeld bragt, dat zij als van een zandachtige stof in die deelen zittende, afhong, daar zij waarlijk haare oorsprong aan de kwaade vloeiing en ontstoke stof haare oorsprong verschuldigt is; welke deeze deelen alleen brand, het overige lichaam onaangeroerd latende.”

Wij hebben VAN SWIETEN hier uitvoerig geciteerd, omdat de waarnemingen en de opvattingen die hij mededeelt, ons een goede indruk verschaffen van het medische denken omstreeks het midden van de 18e eeuw.

Uit de aangehaalde teksten blijkt namelijk dat VAN SWIETEN nog een overtuigd aanhanger was van de leer van de vloeiing der vochten (voornamelijk die van het slijm). Hij werpt zich zelfs op als verdediger van deze leer tegen J. B. VAN HELMONT die er een tegenstander van is. In het hoofdstuk over „T Voeteuvel” merkt VAN SWIETEN met betrekking tot de vloeiingstheorie op: „VAN HELMONT veragt dit gevoelen van

<sup>12</sup>VAN SWIETEN beroept zich ter plaatse op HIPPOCRATES en op een zekere CHARLETON, die de witte vloed „een verkoudheid der baarmoeder” noemt.

<sup>13</sup>Men zie ook: G. A. LINDEBOOM (1955) Boerhaaves ziekten. *Ned. T. Geneesk.* 99, 47, 3519.

de oude Geneesheeren, welkers tegenpartij hij zich altijd en overal toont te zijn, en tragt deeze geheele beuzeling van de zinking om verre te werpen. Hij heeft vooreerst vastgesteld, dat § 1255 is gezegt geweest; namentlijk dat het voeteuvel, hetzij hetzelfde door 't zaad der ouders op de nakomelingen valt, hetzij hetzelfde eindelijk door een slechte levenswijze herhaalt word, van een en hetzelfde soort is, met alle eigenschap die het zelve te kennen geeft. daar naar voegt hij er bij: dat het overgeërfde voeteuvel tenminste van geene zinking afkomt, zo het geduurende dertig jaaren in het zaad en deszelfs gesteldheid ongevoelig heeft verholten gezeten.

Waaruit hij heeft beslooten, zo het overgeërfde voeteuvel uit geen zinking ontstaat, dus ook geen ander aangezien een en dezelfde zaak, altijd een en dezelfde beginnende gesteldheid heeft. Maar aangezien de pijn van het voeteuvel, en zelfs de allerscherpste, somtijds zonder dikte is, en de dikte gewoonlijk op de pijn volgt, niet voorafgaat, ontkent hij de nederdaling van het vogt, en de dikte de oorzaak van de pijn te zijn. Maar naderhand veragt hij de geneeswijze van alle de Geneesheeren."

Het verwonderlijke nu is daarin gelegen, dat VAN SWIETEN deze theorie in verdediging neemt tegen beter weten in. Hij deelt immers zelf mee, dat de oude Geneesheren vanwege hun onbekendheid met het wezen van de bloedsomloop, geen juist inzicht in deze zaken hadden.

Ook merkt hij op dat het slijm, dat zich op diverse plaatsen van het lichaam vertoont, niet uit de hersenen afkomstig is, doch ter plaatse, bijvoorbeeld in de gewrichten, de keel, de neus en de lagere luchtwegen, door een slijm producerend vlies wordt gevormd.

Aan de traditionele leer en aan de autoriteit van de „Geneesheren" (de klassieken) werd door VAN SWIETEN blijkbaar meer gewicht toegekend dan aan het eigen waarnemings- en oordeelsvermogen.

Reeds in 1650 had KONRAD VICTOR SCHNEIDER (1614-1680), ontleedkundige te Wittenberg, aange-toond dat het zeebeen door een vlies was afgesloten, zodat van een passage van slijm door de openingen van dit been, zoals de ouden zich dat voorstelden, geen sprake kan zijn.

De meeste artsen namen echter slechts dat waar, wat zij dachten te moeten waarnemen, omdat het bij traditie nu eenmaal als „waar" of als vaststaand gold.

Men bleef ziekten beschrijven, niet in termen van het daadwerkelijk geobserveerde, doch in termen van overgeleverde voorstellingen en verouderde opvattingen.

Zo sprak bijvoorbeeld LAËNNEC nog van een „catarrhe sec" om daarmee een chronische bronchitis met een prikkelhoest, zonder opgeven van slijm, aan te duiden.

Het correct waargenomen klinische verschijnsel werd benoemd met een naam, die ontleend was aan de antieke voorstelling omtrent de oorzaak van het ziek zijn. Men denke ook aan het Franse „rhume de cerveau" als uitdrukking voor neusverkoudheid.

### *De antieke theorie*

Vragen wij ons nu af, op welke gronden de antieke theorie van de zinking of vloeijing van het slijm gevormd is, dan blijkt dat aan deze leer op zichzelf juiste waarnemingen ten grondslag liggen.

Men zag bij verkoudheden grote hoeveelheden slijm uit de neus komen. Gezwollen en pijnlijke gewrichten bevatten een slijmige vloeistof.

Patiënten kunnen slijm ophoesten en braken. De urine en ontlasting kunnen slijm bevatten.

Het waargenomene werd echter in vele gevallen niet juist geïnterpreteerd.

Ook bestond er nog onvoldoende kritiek en correctie op het waargenomene en op de verklaring die men daarvoor gevonden meende te hebben. Men hield vast aan de interpretatie en de betekenis die van oudsher nu eenmaal aan de waarneembare verschijnselen was gegeven. Deze betekenis was zelf weer in overeenstemming met een bepaalde opvatting omtrent de aard van de kosmos en de aard van het menselijk organisme.

De hier bedoelde opvatting kunnen wij karakteriseren door de twee beheersende principes aan te geven.

Het eerste principe is dat van de spiegeling van micro- en makrokosmos.

Wat zich op kosmisch niveau afspeelt, voltrekt zich volgens deze leer op kleinere schaal in het menselijk lichaam.<sup>14</sup>

Het tweede principe is dat van de kringloop van materie, een materie die afwisselend in vochtige en vluchtige toestand verkeert.

Men vergeleek de vermeende beweging van het slijm in het menselijk lichaam met de beweging van het water in de natuur.

Het water op aarde wordt door de warmte van de zon verdampt. De opstijgende damp wordt door de wolken, waarvan wordt aangenomen dat ze koud zijn, gecondenseerd en in de vorm van regen naar de aarde teruggevoerd.

De voorstelling van een dergelijke kringloop van het water bestond reeds in het oude Egypte.<sup>15</sup>

De Egyptenaren beschouwden deze kringloop van het water als een voorbeeldig model voor het verschijnsel van slijmafscheiding uit de neus, een verschijnsel dat wij thans nog steeds „verkoudheid" noemen.

Via het corpus Hippocraticum zijn deze opvattingen geworden tot het aanvankelijke wetenschappelijke fundament van de westerse geneeskunde.

Volgens het corpus (de Morb., Kapittel II) is het

<sup>14</sup>Men denke aan het: „zo boven zo beneden", van de Kaballa. Deze leer treft men eveneens aan bij PARACELSUS en ook nog in de monadologie van LEIBNIZ: In iedere monade, ook in de centrale monade van de mens, weerspiegelt zich het universum. In de 17e eeuwse alchemie sprak men nog van de „kleine wereld" en van de „grote wereld".

<sup>15</sup>Men zie vooral B. H. STRICKER. De nederdaling van het slijm. In: *Oudheidkundige mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*. XLV, 1964. Leiden, E. J. Brill.

menselijk lichaam samengesteld uit de vier vochten bloed, slijm, gal en water. Men stelde zich voor dat deze vochten, waarvan het lichaam een aangeboren hoeveelheid in een bepaalde mengverhouding bezit, in de maag worden gevormd uit de spijsen en dranken.

Ze kunnen echter ook worden gevormd in specifieke organen, nl. bloed in het hart, slijm in het hoofd, water in de milt en gal in het orgaan dat bij de lever is gelegen.

Gezondheid nu bestaat volgens de hippocratische leer, indien tussen de verschillende lichaamsvochten een toestand van evenwicht heerst en als hun beweging en verwerking, de zogenaamde „koking” onder invloed van de lichaamswarmte, een ongestoord verloop heeft. Men nam namelijk aan dat de lichaamsvochten in een dynamische cyclus verkeren, waarin ze achtereenvolgens: ontstaan of het lichaam binnenkomen, zich over verschillende organen verspreiden en ten slotte worden uitgescheiden of afgescheiden. Ziekte zou, volgens deze gedachtengang, veroorzaakt kunnen worden door een plaatselijk teveel van een bepaalde stof, in „gekookte” of „ongekookte” toestand.

Een dergelijke stof zou als „ziektestof” (*materia peccans*) fungeren.

Volgens deze theorie zijn de waargenomen afwijkingen en verschijnselen bij de zogenaamde vloeingsziekten een gevolg van de aanwezigheid en de ophoping van slijm. Het slijm werd dus opgevat als ziekteoorzaak.

De opvatting dat het slijm uit de hersenen afvloeit of nederdaalt, is gesteund door geen mindere autoriteit dan die van ARISTOTELES.

„De hersenen, zo merkt ARISTOTELES op, of in dieren, die dezulke niet bezitten, het aan haar beantwoordende orgaan, zijn de koudste aller lichaamsdelen. Zoals nu (op aarde) het door de zonnehitte verdampte vocht, nadat het hemelwaarts gestegen is, door de aldaar heersende koude afgekoeld en gecondenseerd, wederom tot water wordt en nederdaalt, zo verdicht zich in de opwaartse stroming van de warmte (materie) naar de hersenen de uitwaseming der residuen — en dat is de reden, waarom de catarrhen haar aanvang in het hoofd schijnen te nemen —, doch trekt zich de voedingskrachtige en niet ziekelijke (uitwaseming) te zamen, vloeit neder en koelt de hitte (van het hart) af.” „Het voedselresidu, dat verdampt en door de bloedvaten opstijgt, koelt zich door het contact ter plaatse af en verwekt stromen slijm en vocht.”<sup>16</sup>

In deze pathofysiologie komt een essentiële betekenis toe aan de begrippen warmte en koude.

Het klimaat speelt in de hippocratische geneeskunde dan ook een belangrijke rol in het kader van de uitwendige ziekteoorzaken.

In Griekenland, waar deze theorie voor het eerst uitvoerig werd geformuleerd, is: „de noordenwind een

koude en droge, de zuidenwind een warme en vochtige wind. De zuidenwind voert wolken en neerslag aan, de noordenwind blaast de hemel schoon.

De zuidenwind heeft op het lichaam een ongunstige uitwerking: hij verslapt de weefsel, doet deze zwellen en zich met vochten vullen.

De hersenen, door hem verwarmd, trekken in versneld tempo slijm tot zich, men toonde het aan door sectie op dieren. Dit slijm is echter van ongezonde samenstelling; het heeft een zilte of scherpe smaak. Treedt vervolgens de noordenwind op, die het lichaam afkoelt, dan trekken de hersenen zich samen en stoten zij, geheel zoals de spons die samengeknepen wordt, haar vocht af. Dit daalt neder in het lichaam en veroorzaakt daar de ziekteverschijnselen: een ziek lichaamsdeel trekt bovendien slijm uit de hersenen naar zich toe. De catarrh treedt in het algemeen dus op bij de omslag van het weer, van warm in koud, maar evenzeer van koud in warm weer.”<sup>17</sup>

De opvatting dat de temperatuur van de buitenlucht een ziekteverwekkende werking kan uitoefenen, men denke aan het zogenaamde „kouvatten”, is sinds de dagen van HIPPOCRATES niet meer uit de geneeskunde verdwenen. BOERHAAVE is een overtuigd aanhanger van deze leer.

Over zijn, hiervoor reeds vermelde ziekte van de zomer 1722 schrijft hij: „Ik had door onvoorzichtigheid 's morgens vroeg koude gevat. Doordat ik namelijk dagelijks te vroeg op stond en dan de door de warmte van het bed geopende poriën van het lichaam roekeloos blootstelde aan de kilte voor zonsopgang en de doordringende vochtigheid van de dauw, heb ik bijna het leven erbij ingeschoten, aldus in mijn onverstand zelf de fout begaande, waarvoor ik anderen met nadruk had gewaarschuwd.”<sup>18</sup>

Ruim honderd jaar eerder schreef HILDANUS in zijn *Aanmerking*: D'oplichtinge des Bekkeneels (= hersenpan) in volwasschen personen (bl. 113, deel II van het hiervoor genoemde door VAN ASSENDELFT vertaalde werk): „Vorder zo wil ik een yder vermanen, dat in alle hoofd-wonden, voornamentlijk wanneer de Herzenen, of haare vliezen ontdekt zijn, de koude lucht zorgvuldig werde gemijt, die dikwils swaare toevallen kan aanbrengen ende verwekken.”

In het licht van deze voorstellingen moeten wij ook het medisch handelen beschouwen.

De therapeutische maatregelen en de medicaties uit vroeger eeuwen, die ons thans op het eerste gezicht vaak zinloos en dwaas voorkomen, worden in het kader van de leer der vochten en van de vloeijing van het slijm begrijpelijk.

De therapie was gericht op het verwijderen uit het lichaam van de ziektestof, de *materia peccans* die werd beschouwd als de oorzaak van de ziekte.

Theoretisch bezien, moeten aderlaten, purgeren, het hanteren van de klisterspuit, het zetten van koppen

<sup>16</sup>ARISTOTELES: *De Somn. et Vigil*, en de *Part. Anim.* geciteerd naar: B. H. STRICKER: *De nederdaling van het slijm*. Leiden, 1964.

<sup>17</sup>Geciteerd uit B. H. STRICKER: *De nederdaling van het slijm*.

<sup>18</sup>Geciteerd naar: G. A. LINDEBOOM (1955) Boerhaaves ziekten. *Ned. T. Geneesk.* 99, 3519.



<i>Naam</i>	<i>Leeftijd</i>	<i>Datum</i>	<i>Adres</i>	<i>Doodsoorzaak</i>
JAN BLOM	27 jaar	3 februari 1813	Maison d'Arnet	Zinkingskoortsen
KAATJE KLOOS (Weduwe van GERRIT ROOS)	60 jaar	11 maart 1813	Goudbloemgracht 51	Zinkingskoortsen
RICKELD JANSEN SCHOUTEN	24 jaar	7 april 1813	Infirmierie	Zinkingskoortsen
CHRISTIAAN MARTINUS WIJSMULLER	68 jaar	25 juni 1813	Rasphuis	Zinkingskoortsen
JAN AKSEMAKER	60 jaar	3 september 1813	Correctiehuis	Zinkingskoortsen
PIETER GERARD HILLENKAMP	28 jaar	7 september 1813	Correctiehuis	Zinkingskoortsen
NICOLAAS DAS	30 jaar	8 september 1813	Correctiehuis	Zinkingskoorts
JAN VAN EYK	43 jaar	1 oktober 1813	Rasphuis	Zinkingskoortsen
JAN BEUKER		8 oktober 1813	Rasphuis	Zinkingskoorts
ANNA NETSHOFF (Weduwe van JOSEPH SCHADE)	38 jaar	11 oktober 1813	Laurierstraat 120	Zinkingskoorts
DIRK KAMPMAN	55 jaar	10 oktober 1813	Hoek Vijzelgracht en Middelstraat	Zinkingskoortsen
ROSETTA SOONTJES	32 jaar	5 januari 1818	Rapenburg Joden Gasthuis	Zinkingskoortsen
CHRISTINA ELISABETH SCHALK	22 jaar	5 januari 1818	Elandsgragt no. 80	Zinkingskoortsen
HENDRIK NIEMANDS	21 jaar	11 januari 1819	Laurierstraat 125	Zinkingsziekte

en het aanleggen van setons, worden beschouwd als „causale” therapie die ten doel had de kwade stof langs alle mogelijke wegen te doen uittreden.

Hetzelfde kan worden opgemerkt van de dieetmaatregelen en de medicamenteuze therapieën die werden ingesteld met het doel: het „slijm op te drogen” of „af te leiden op de darm”.

Voor het behoud van de gezondheid werd essentieel geacht dat aan de voortdurende „zuivering” van het lichaam vooral niets in de weg werd gelegd.

Een eventueel plaatsvindende afscheiding van „kwade stoffen” bij een onschuldige aandoening, zoals een nat eczeem of een kletskop, mocht men beslist niet onderdrukken, daar anders een veel ernstiger aandoening zou kunnen ontstaan, ja zelfs een dodelijk verloopende ziekte.

HILDANUS geeft ons een duidelijk beeld van deze gedachtengang<sup>19</sup>:

„De moeders zijn gemeenlijk in 't genezen van 't schorft, dat den kinderen aan den hals, of op 't hoofd, komt uit te breken, bovenmaten zorgvuldig, daar men nochtans de natuur als overtolligheden uitdrijvende, liever toe porren moet: Want gemeenlijk de kinderen, zo zij in haar teere jaren door dit schorft niet werden gezuivert, verstikken schielijk, of vallen in meenigvuldige ziekten: waarvan de volgende exempelen getuigen kunnen zijn.”

„Het zoontje van zeker Edel-man, vier jaren out zijnde, en met schorft en jeukzel des geheelen lighaams, maar inzonderheit omtrent het hoofd, en d'emunctoria, bevangen, is bij COSMUS SLOTANUS ter genezing gebracht. Hij aan de ouders verklaart hebbende, dat men dit gebrek door uiterlijke middelen niet moste verdrogen, zo hebben zij hem veracht, en bij haar kint een Lap-zalver ontboden: die hetzelfde van de schorft-heit wel genezen heeft, maar daar deur te weege ge-

bracht, dat het der Vallende-ziekte is onderworpen geworden. SLOTANUS toen weder daar bijroepen zijnde, heeft het lighaam eerst behoorlijk ontlast, en een goede manier van leven voorgeschreven: gebruikende inwendige middelen tegen de Vallende-ziekte, en eenige boven en buiten op de Kroonmaat. Eindelijk Bleinen achter d'ooren verwekkende, heeft hij de schadelijke vochtigheden derwaarts getrokken, en 't kint alzo van zijn Vallende-ziekte gezont gemaakt, zodat zijn Ouders naderhant, om 't schorft te genezen, niet meer zo begaan, noch zorgvuldig waren.”

Overblijfselen van deze voorstellingen omtrent de ziek makende werking van het slijm of van een andere materia peccans, zijn tot in onze tijd naspeurbaar.

In de volksgeneeskunde en in de kwakzalverij leiden oude en verouderde opvattingen een taai leven. Het is ook mogelijk dat oude voorstellingen die op een bepaald gebied van de geneeskunde onhoudbaar en onbruikbaar zijn gebleken, in gewijzigde vorm weer opduiken in een ander medisch kader.

De oorspronkelijke leer van FREUD omtrent de ziek makende werking van een verdrongen en onbewust werkzame emotionele beleving of affectief complex en de therapeutische betekenis daarbij van de bewustwording, dat wil zeggen van de verwijdering van het „ingeklemde” affect uit het onbewuste, doet ons sterk denken aan de oude leer van de materia peccans en de verwijdering daarvan uit het lichaam.

De voorstellingen die de arts zich vormt omtrent de aard en de oorzaken van het ziek zijn en die bepalend zijn voor zijn medisch therapeutisch handelen, kunnen blijkbaar slechts moeizaam en zeer geleidelijk worden gewijzigd. LINDEBOOM merkt op dat begrippen als de levensgeesten (spiritus) en de ingeboren warmte (calor innatus) meer dan duizend jaar in het brein der geneeskundigen hebben rondgespookt<sup>20</sup>.

<sup>19</sup>Aanmerking X, blz. 265. Derde deel van de *Aanmerkingen*, enz.

<sup>20</sup>G. A. LINDEBOOM. *Begrippen in de geneeskunde*. 2e druk. Erven F. Bohn, Haarlem, 1967.

Deze en vele andere „spoken” hebben zich echter ook in het doen en laten van de arts aan het ziekbed van de patiënt gemanifesteerd en tot het bittere einde doen gelden.

Daarom is het voor de arts een dwingende plicht zich steeds weer af te vragen wat hij aan het ziekbed

„uitspookt”. Voor het beantwoorden van deze vraag, dat is, voor het vervullen van genoemde plicht, is kennis van de geschiedenis van de geneeskunde onmisbaar.

Juni 1971

## *Mercurialisten en antimercurialisten*

PROF. DR. J. R. PRAKKEN, TE AMSTERDAM

De geneesmiddelen tegen syfilis, die bovendien ook even werkzaam zijn tegen de niet venerische treponematosen, waarvan framboesia tropica zeer belangrijk is, zijn voor de farmacotherapie van onze eeuw paradepaarden van het eerste gelid door de ontwikkeling van arsfenamine (Salvarsan) kort voor de Eerste Wereldoorlog en de ontdekking van de werking van penicilline tijdens de Tweede. De invoering van de bismutbehandeling daartussen bleef hierbij op het tweede plan, al was ze wel een aanwinst. Vooral doordat de oorlog groot opgezet vergelijkend klinisch onderzoek bevorderde, heeft penicilline in betrekkelijk korte tijd de arsenicumpreparaten verdrongen. Het had langer geduurd voor de arsfenaminen algemeen de plaats hadden gekregen die ze verdienden. Met Ehrlich's arsfenaminen begon in feite het tijdperk van de moderne chemotherapie; voor het eerst werd een synthetisch geneesmiddel geboden met grote werkzaamheid tegen een belangrijke microbiële ziekte. Maar daarvoor achtte men zich volstrekt niet machteloos tegen de treponema's. In het kwik meende men immers een goed middel te bezitten en het kostte velen moeite dit op te geven voor iets geheel nieuws dat men aanvankelijk nog niet goed wist te hanteren. Juist in de tegenwoordige tijd, nu wij sterk onder de indruk zijn van het uitermate gecompliceerde proces van ontwikkeling en beproeving van een nieuw geneesmiddel, is het een intrigerende vraag hoe het vroeger ging, toen de inzichten en mogelijkheden van de moderne chemie en farmacologie ontbraken. Hoe kwam men er toe syfilis met kwik te behandelen en werd er zoveel mee bereikt dat het begrijpelijk is dat men het meer dan vier eeuwen als hét soevereine middel bleef beschouwen?

Kwik heeft als geneesmiddel een zeer lange staat van dienst. Het schijnt omstreeks het begin van onze jaartelling in Indië al gebruikt te zijn en ook in China reeds voor de middeleeuwen bekend te zijn geweest. In Europa werd het in het oude Griekenland reeds enkele malen vermeld, maar vond het voornamelijk met de Arabische geneeskunde ingang. Reeds in de 9e eeuw werden kwikzalven tegen huidaandoeningen aanbevolen door schrijvers uit de Arabische school die

### SAMENVATTING

Na een overzicht van de kwikbehandeling van syfilis in de loop der eeuwen wordt een poging gedaan uit literatuurgegevens tot een oordeel over de waarde van deze therapie te komen. Met kwik is stellig veel kwaad gedaan; of er ook wel goed mee is gedaan, is niet zeker.

ook stomatitis, maagdarm-verschijnselen, verlammingen enz. als gevolg van kwikvergiftiging beschreven. In de 13e en 14e eeuw werden in Europa inwendige behandelingen met kwik in verschillende bereidingen en ook inwrijvingen met kwikzalven toegepast bij allerlei ziekten. Het is niet verwonderlijk dat men ook syfilis met kwik ging behandelen toen die ziekte aan het einde van de 15e eeuw in Europa werd verbreid. Reeds in het begin van de 16e eeuw werden gunstige resultaten vermeld. De eerste berichten kwamen uit Italië waar syfilis het eerst was beschreven en waar de Arabische geneeskunde was doorgedrongen. Het middel was er niet zo moeilijk te verkrijgen; de kwikmijnen van Idria dateren juist uit die tijd. Syfilis verbreidde zich snel over heel Europa en ook nog verder; wat bevorderd werd door voortdurende oorlogen; kwikbehandeling kwam overal in zwang. Het middel werd op alle mogelijke manieren toegediend: inwendig in verschillende vormen, als baden, door het laten inademen van dampen bij „berokingen” en ook door inwrijvingen met kwikzalf. De unguentum cinereum was reeds eerder dan syfilis bekend. Al spoedig trachtten sommigen de werking te versterken door verschillende maatregelen, zoals aderlatingen, baden, hongeren-zweetkuren. Men kwam tot zeer rigoureuze behandelingen. In de tweede helft van de 19e eeuw kwamen meer voorzichtige toepassingen in zwang; men gaf pillen met verschillende kwikverbindingen en smeerkuren met unguentum cinereum die geleidelijk gestandaardiseerd werden. Terwijl vroeger alleen behandeld werd zolang er klinische verschijnselen waren, ging men nu over op langdurige, intermitterende behandeling, voortgezet nadat de zichtbare afwijkingen verdwenen waren. Toen de subcutane injectie in zwang kwam, werd ze al spoedig op grote schaal toegepast bij de kwikbehandeling. Talloze kwikverbindingen